

(11)Publication number:

08-167787

(43) Date of publication of application: 25.06.1996

(51)Int.CI.

H05K 9/00

(21)Application number : 06-308981

(71)Applicant: MITSUBISHI MATERIALS CORP

MITSUBISHI ALUM CO LTD

(22) Date of filing:

13.12.1994

(72)Inventor: MIYAKE MASAMI

ENDO TAKANORI CHIBA KAZUO **KUME YOSHIO** 

## (54) ELECTROMAGNETIC SHIELDING MATERIAL

## (57) Abstract:

PURPOSE: To provide low cost and light weight shield material by giving excellent shielding effect against electromagnetic wave having a wide frequency range from a low frequency region including a static magnetic field to a high frequency region by forming a layer of material having a high magnetic permeability on the surface of aluminum or aluminum alloy.

CONSTITUTION: Electromagnetic shield material can be produced by cutting the plate material of aluminum or aluminum alloy into target sizes, working to a target shapes and forming a layer of material having high magnetic permeability on the surface of these plate materials. As stated above, by forming a layer of material having high magnetic permeability after working the aluminum or aluminum alloy to a target size and a shape in advance, any deterioration of magnetic characteristics due to strains caused by the working of the material having a high magnetic permeability can be prevented. As a result, excellent electromagnetic shield characteristics can be obtained. Also, since aluminum or aluminum alloy is used as a base material, lightweight electromagnetic shield material can be obtained.

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (JP)

### (12) 公開特許公報(A)

庁内整整語号

#### (11)特許出顧公開番号

#### 特開平8-167787

(43)公開日 平成8年(1996)6月25日

(51) Int.CL

H05K 9/00

裁別記号

W

PI

技術表示值所

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全 4 頁)

(21)出顧書号(22)出顧日

特顧平6-308981

平成6年(1994)12月13日

(71)出顧人 000006264

.....

三菱マテリアル株式会社

東京都千代田区大手町1丁目5番1号

(71)出顧人 000178707

三菱アルミニウム株式会社

東京都港区芝2丁目3番3号

(72)発明者 三宅 政美

埼玉県大宮市北袋町1丁目297番地 三菱

マテリアル株式会社商品企業化センター内

(72)発明者 遠藤 貴則

埼玉県大官市北魏町1丁目297番地 三菱

マテリアル株式会社商品企業化センター内

(74)代理人 弁理士 黛野 剛

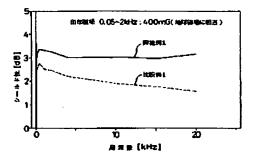
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電磁気シールド材

#### (57)【要約】

【構成】 アルミ又はアルミ合金の板材を予め目的とする大きさ及び形状に加工してからパーマロイ等の高透磁率材料層をメッキなどにより形成する。

【効果】 着しく軽量でしかも電磁気シールド特性が高い。

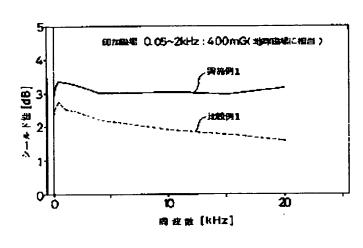


BEST AVAILABLE COPY

(4)

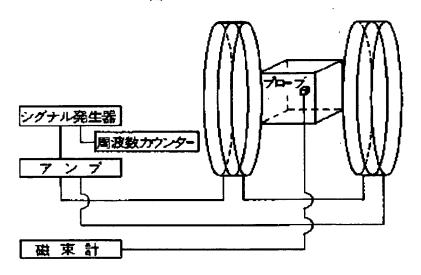
特開平

[図1]



[図2]

## 軸 ヘルムホルツコイル



フロントページの続き

(72)発明者 千葉 和郎

静岡県裾野市平松85 三菱アルミニウム株

式会社技術開発センター内

(72)発明者 久米 淑夫

静岡県裾野市平松85 : 式会社技術開発センター

# **BEST AVAILABLE COPY**